

西アジア先史時代のムギ農耕と道具

第5章

有村 誠

世界には、植物の栽培化が起きたセンターがいくつか知られている。そして、それぞれの地域の植生を反映して、栽培化された植物は異なる。そのうち西アジアでは、ムギ(コムギ・オオムギ)が栽培化された。この西アジア起源のコムギとオオムギは、今日、世界の穀物総生産量の1位と4位を占めており、人びとの暮らしを支える大切な穀物となっている。また、ムギが西アジアで栽培化されたのは1万年以上前のことで、最も古い栽培植物のひとつでもある。以上のような点から、西アジアは農耕の起源を解明するうえできわめて重要なフィールドといえる。そしてこのことが、この地域が政治的にきわめて不安定であるにもかかわらず、農耕の始まりや初期農耕社会を研究するさまざまな国の考古学者を魅了し続けてきた理由であろう。現地での発掘調査は、これまで長い間、地元の調査隊だけでなく、日本や欧米諸国からやって来た外国の調査隊によっても行われてきた。こうした多彩な顔ぶれによる発掘調査は、まさに発掘オリンピックというべき状況を呈し、西アジア考古学の特色のひとつになっている。本章で扱うデータも、さまざまな国の調査隊による発掘や資料の分析によって得られたものである。

西アジアの初期農耕遺跡からは、ムギの栽培や加工に関連すると思われる道具(遺物)や設備(遺構)が発見されている。本章の目的は、そうした遺物や遺構を当時の農耕文化の枠組みのなかで系統立てて理解し、その発達を概観することである(重要な先行研究として、藤井, 1981; Anderson, 1998 などがある)。それによって、西アジアにおいて、ムギ農耕がいつ、どのように当時の主要な生業に組み込まれていったのかを解明する一助になると考える。本章はおもに考古学の立場からムギ農耕の起源に迫ろうとするものであり、遺跡から

出土する植物遺存体そのものの研究成果と比較することで、ムギ農耕の定着プロセスの実像に、より詳しく迫ることができるであろう。

なお、本章で言及する遺跡の位置については、第3章の図6を参照されたい。

1. 時代背景

ムギ農耕の定着プロセスを考えるうえで検討すべき時代は、栽培ムギが出現する前後およそ6,000年間、旧石器時代末期から新石器時代(紀元前12500～6000年、本章で言及した年代は較正年代である)である。

栽培植物の出現前夜——旧石器時代末期(紀元前12500～10000年)

この時代は、一時的な寒の戻り(ヤンガードリアス)はあるものの、最終氷期が終わり、気候は温暖・湿潤化する。この気候変動を受けて、以前から集落が多く存在していた地中海沿岸地域だけではなく、内陸のステップ・砂漠地帯においても集落が営まれるようになった。このころにレヴァント地域で栄えた文化をナトゥーフ文化と呼ぶ。この文化の人びとは、植物の採集、動物の狩猟、そして水産資源の利用によって暮らしを立てていた。一般に彼らは、それ以前の狩猟採集民よりも定住的な生活をしていたと理解されている。それは、この文化にみられる定住性を示す考古学的な証拠、たとえば、礎石を用いた堅固な住居、食料を貯蔵する穴、住居に備え付けの重石器類などから類推されてきた。この時代の遺跡規模は、小規模なキャンプサイトから、長期間居住されたベースキャンプまでさまざまであるが、カシ、ピスタチオからなる地中海沿岸の森林地帯において前時代に比べてはるかに大きな規模の集落跡(1,000 m²を超える)が発見されている。

栽培植物の出現——新石器時代(紀元前10000～6000年)

西アジア考古学では、紀元前10000年ごろから新石器時代と呼ばれる時代に入る。西アジアの新石器文化は土器をもたない文化として発生した。土器製作が普及したのは、新石器時代が始まり数千年経った、およそ紀元前7000年ごろのことである。一般に西アジアの新石器時代は、土器の有無を基準にして、先土器新石器時代(Pre-Pottery Neolithic (PPN): 紀元前10000～7000

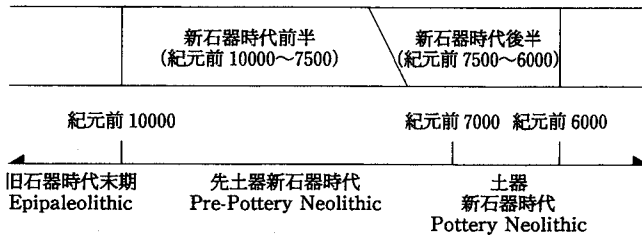


図1 新石器時代の編年

年)と土器新石器時代(Pottery Neolithic(PN)：紀元前7000～6000年)とに区分されるが、本章では種々の考古学資料の変化をふまえて、新石器時代を前半(紀元前10000～7500年)と後半(紀元前7500～6000年)に分けて話を進めたい(図1)。

かつて、石器時代は石器の種類によって新・旧に二分された(旧石器時代と新石器時代)。今日ではこのふたつの石器時代の違いは、食料の獲得方式の違いとされる。すなわち、狩猟と採集で食料を獲得した旧石器時代と、農耕牧畜を生業にして食料生産を始めた新石器時代である。しかしながら、第4章にあるように、新石器時代初頭の栽培型ムギの出土例は疑問視されており、西アジアにおいては新石器時代の始まり＝農耕の開始というわけではないようである。ムギ類の栽培化が新石器時代に始まったのは確実であるが、それが本格的に定着したのはいつごろかという問題については、これからの課題である。いっぽう、動物飼育に関しては、新石器時代の後半以降(紀元前7500年以降)、ヤギ、ヒツジ、ウシ、ブタの飼育が本格化したことが明らかになってきた。

新石器時代の遺跡の多くは高い定住性をもった集落からなる。その住居は、練り土または日干し煉瓦を使ってつくられた。新石器時代の後半になると、広場や街路、共同施設などをそなえた集落が現れ始める。集落の設営に当たって、ある程度町割りが行われた可能性がある。ほとんどの遺跡は、旧石器時代の遺跡よりはるかに大きい。なかでも10haを超える大型集落は、後代の遺跡と比べても際だって大きい。仮に遺跡全体に集落が広がり、人びとが居住していたとすると、新石器時代の大型集落は町というべき規模のものであったであろう。こうした遺跡規模の大型化は、人口増加のあらわれと考えることができよう。またこの時代には、祭祀・儀礼、工芸、交易など、社会の多岐にわたる活動において、それまでとは異なった展開がみられる。こ

これらの考古学情報から、新石器時代に社会の複雑化が進んだことが窺われる。

2. ムギ農耕に関わる道具・設備

西アジア諸国を訪れると、あちこちで遺丘(現地の言葉で、テル、テベ、タベ、ホユックなどという)と呼ばれる丘状の遺跡(写真1)に出会う。古代の集落跡で、練り土や煉瓦でつくられた建物が風化し、生活廃棄物が堆積した結果、丘になったものである。遺丘を発掘すると、じつにさまざまな遺物が出土する。そのいくつかは、私たちにもなじみのある形をしていて、その用途を簡単に推測できる。用途が明らかでない遺物については、形態、構造、材質など、遺物そのものから得られた情報をもとに歴史・民族誌資料と比較するか、実際に複製を用いて使用実験を行うかして、機能を推定する。以下においても、同様の方法で遺物や遺構の用途が推測されている。

耕 起 具

植物栽培の開始とともに、耕作が必要になったであろう。土を耕す道具と考えられるものが実際に遺跡から発見されているかみてみよう。

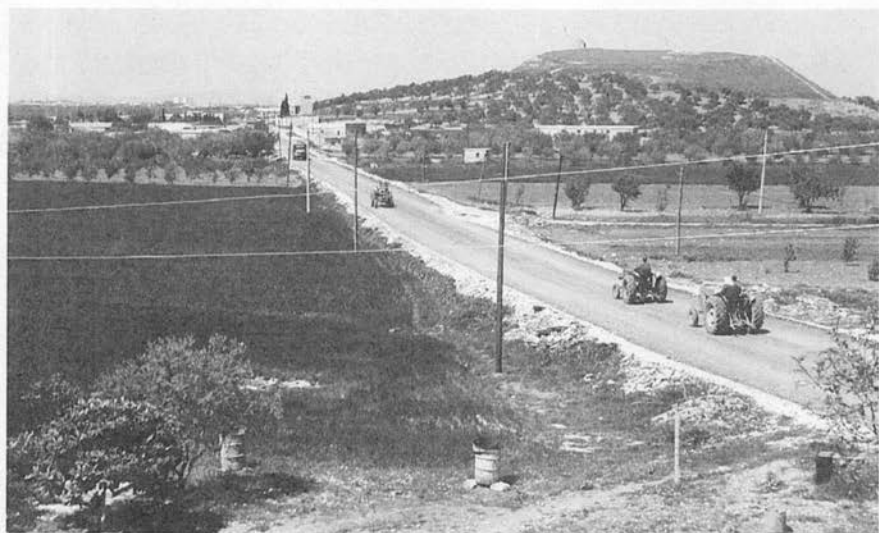


写真1 古代の集落跡、遺丘(北西シリア、テル・デニート遺跡)

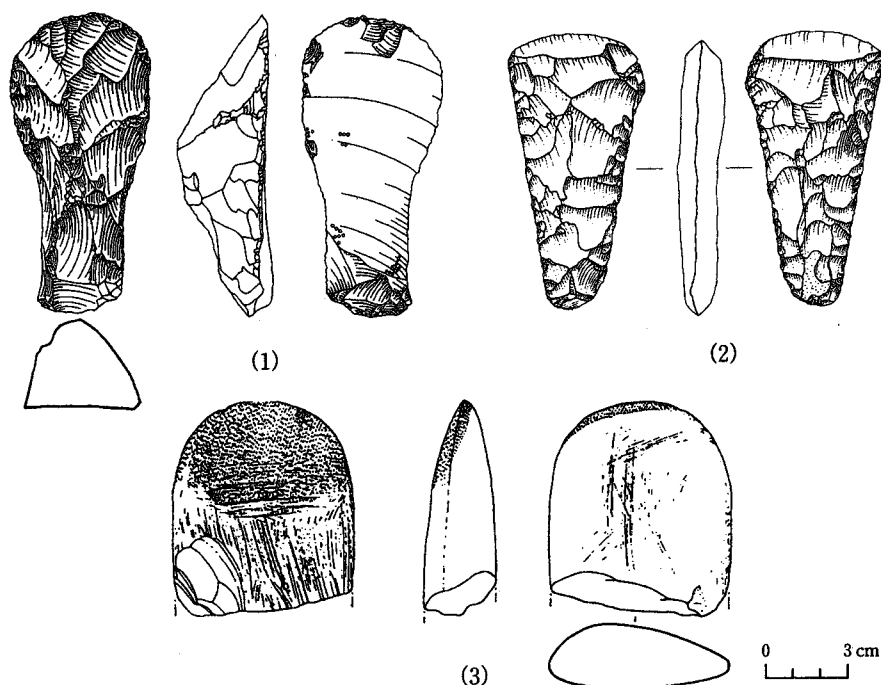


図2 新石器時代の鋤形石器。(1)ジェフェル・アフマル遺跡出土(Brenet et al., 2001: Fig. 35 より), (2)ネティブ・ハグドゥド遺跡出土(Nadel, 1997: Fig. 4.14 より), (3)ハルーラ遺跡出土(Ibáñez et al., 1998: Fig. 4 より)

耕起具として扱われる遺物を図2に挙げる(藤井, 2001)。これは、長さ10 cm程度的一端に刃をもつ鋤形のフリント製石器で、北シリアやパレスチナの新石器時代初頭の遺跡(紀元前10000~9000年ごろ)から多く出土する(図2の1, 2)。しかし、これらの石器の刃部に残された使用痕の分析によると(Coqueugniot, 1983; Brenet et al., 2001; Yerkes et al., 2003), そのほとんどが木材や柔らかい石材(石灰岩など)の加工に使われたものであった。おそらくは、定住化にともない重要になってきた建築材の獲得やその加工に用いられた手斧であろう。これらの石器は形態こそ鋤形であるが、土地の耕作に使われたものではないようだ。いっぽう、時代が少し下った紀元前7800年ごろのハルーラ遺跡(シリア, ユフラテス河流域)からは、鋤とされる磨製石器が出土している(Ibáñez et al., 1998, 図2の3)。比較的柔らかい石灰岩製で、一端に丸い刃部をもつ。そのなかに、石器の表面に天然の炭化水素化合物であるピチュメン

(代表的なものに天然アスファルトがあり、シリア、イラク、トルコで産地がいくつか知られている)がコーティングされている事例があり、耕作の際に土との摩擦から石器を保護するための手段と解釈されている。刃部に残された使用の痕跡や石材が柔らかい石灰岩でつくられていることから、土地を耕すのに使われた道具だと推定されている。今のところこのハル－ラ遺跡の例を除いて、西アジアの初期農耕遺跡から耕起具とみなせる遺物の発見はほとんどないようである。

収 穫 具

近現代に世界各地で行われてきた民族学的な調査によると、ムギの収穫法は、道具を使う方法と手だけで収穫する方法に大別できる。収穫具の代表は、鎌である。現在、穀類の収穫には世界各地で鉄製の鎌が使われている(写真2)。鎌以外の収穫方法としては、収穫棒を使って収穫する方法がユーラシアの各地でみられる(阪本, 1996; Ibáñez et al., 2001, 第13章写真7B)。それぞれの一端をひもで縛った2本の棒で穂先を挟み、しごきあげて、小穂をかごなどに落として集める。いっぽう、手で収穫する事例は、スペインやシリアなどで報告されている。穂首を折り取る、穂を茎ごと引き抜くなどがその代表的

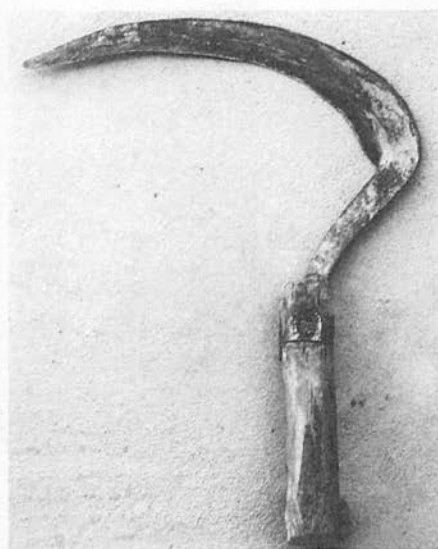


写真2 鉄製鎌(アフガニスタン, パーミヤーン)

な方法で(Ibáñez et al., 2001; Anderson, 1991), 道具を使わなくともムギを収穫できる好例である。鎌を使わないこのような収穫の事例は、遠い昔、先史時代に行われていた収穫方法を考えるときに示唆的である。というのも西アジアの先史時代を例にとってみても、鎌として使われた遺物の出現頻度は、時代や地域によってさまざまであり、おそらくはムギの種類、収穫時期、耕作規模などに応じて、鎌を使用しない収穫方法がとられていたか、または併用されていた可能性が高い。収穫方法を推定するには、植物遺存体の種類や残存状態など、いろいろな情報を総合して吟味しなければならない。

西アジアの先史時代においても収穫には鎌が使われていた。先史時代の鎌は、鎌刃(sickle blade)と呼ばれるするどい石器を柄に装着し鎌としたもので、現代の鉄製鎌の祖形というべきものである。鎌刃には、イネ科植物などを切った際につく珪素成分による光沢がみられる。柄は木や骨などでつくられ、鎌刃の装着にはピチュメンや樹液などが接着剤として使われた。

鎌刃は、旧石器時代末期のナトゥーフ文化で増加する。しかし、一般にナトゥーフ文化の遺跡では、鎌刃は道具として使われた石器のうち数%以下で、続く新石器時代に比べるとかなり少ない。鎌刃の多くは、長さ2~3 cm程度の小さな石片で、動物の骨や角を利用した柄に複数、1列まれに2列に並べて装着された(図3の1)。ナトゥーフ文化の遺跡からは、鎌の柄が比較的多く出土しており、その大半は長さ30 cmほどの直線鎌である。旧石器時代末期の遺跡からはまだムギの栽培種は出土しないので、これらの鎌は野生穀種の収穫に用いられたのであろう。これは、鎌刃に残された使用痕の分析からも認められている(Unger-Hamilton, 1991)。

新石器時代には、鎌刃はより一般的な道具となった。新石器時代の前半に使われた収穫具は、大きくふたつに分けられる。ひとつは、鎌刃を複数装着した鎌である。ここでは、長さ5 cm前後の薄手の石片(石刃)が鎌刃に用いられた。鎌刃に残された光沢が刃と平行してみられることや、ナハル・ヘマル遺跡(パレスチナ)から出土した鎌の例からみて、旧石器時代末期と同じく直線鎌が使われていたことが窺える。もうひとつは、大型石刃を単体で用いた収穫ナイフである。石器をそのまま手で握るか、または、石器に握り柄を付けるかして使用したようだ。まれな例だが、ユーフラテス河畔のムレイベト遺跡からは、収穫ナイフの柄と考えられる石灰岩製の遺物が出土している(Anderson-Gerfaud et al., 1991, 図3の3)。

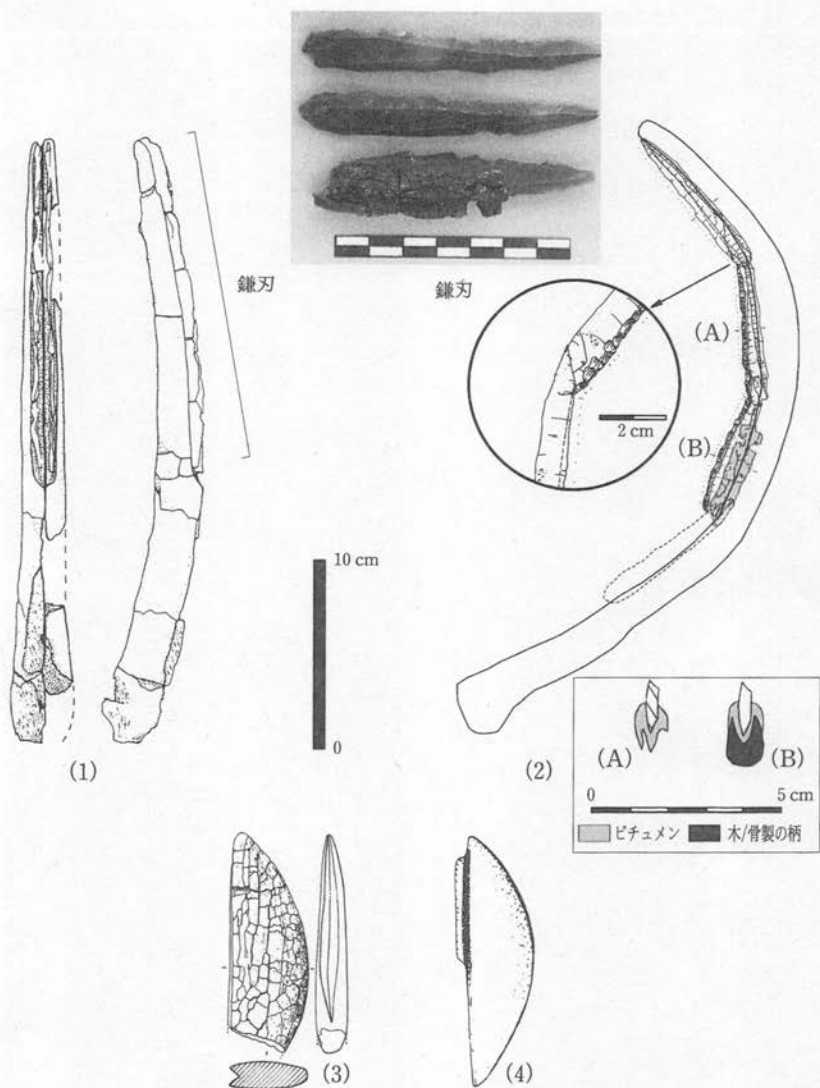


図3 西アジアの先史時代の鎌。(1)ワディ・ハメ 27号遺跡出土(Edwards, 1991: Fig. 12による), (2)ハルーラ遺跡出土(Borrell and Molist, 2006: Fig. 4による), (3)ムレイベト遺跡出土(Anderson-Gaufaud et al., 1991: Fig. 6による), (4)複製されたフリント製鎌刃を装着した石灰岩製の柄(Anderson-Gaufaud et al., 1991: Fig. 6による)

ムギ農耕の定着過程を考えると、新石器時代前半の終わりごろにおける湾曲鎌の出現は重要である(図3の2)。なぜなら直線鎌から湾曲鎌への形態の変化は、収穫作業の効率化につながったと考えられるからである。直線鎌は、片手で穂を集め、穂束を擦り切るか、または鎌を当て具にして折り取る、というように使用する。いっぽう、湾曲鎌は、穂を集めて刈り取ることができ、直線鎌に比べて収穫の効率がよく、短時間でより多く収穫できる。現代の鉄製鎌をみてもわかるように(写真2)、湾曲した鎌は刈り取る作業にきわめて適した形態である。また、湾曲鎌が出現した背景に、当時の石器製作技術の発達があったこともみのがせない。新石器時代に入り、原石から長さ10 cm ほどの石刃を連続して剥離する技術が発達した。こうして製作された大きさや形が相同な石刃を並べて装着することで、より簡単に刃渡りの長い湾曲鎌をつくることが可能になったのである。筆者が発掘に参加した新石器時代後半のテル・アイン・エル・ケルク遺跡(北西シリア)からも、大量の鎌刃が出土した(写真3)。発掘をすると土のなかから鎌刃ばかりがざくざくと出てくるように思えるほどであった。実際にケルク遺跡では、鎌刃は道具として使用された石器全体のおよそ25%を占め、最も多くつくられた道具であった。ケルク遺跡の鎌刃は幅1.5 cm、厚さ0.5 cm 程度の矩形の石器で、

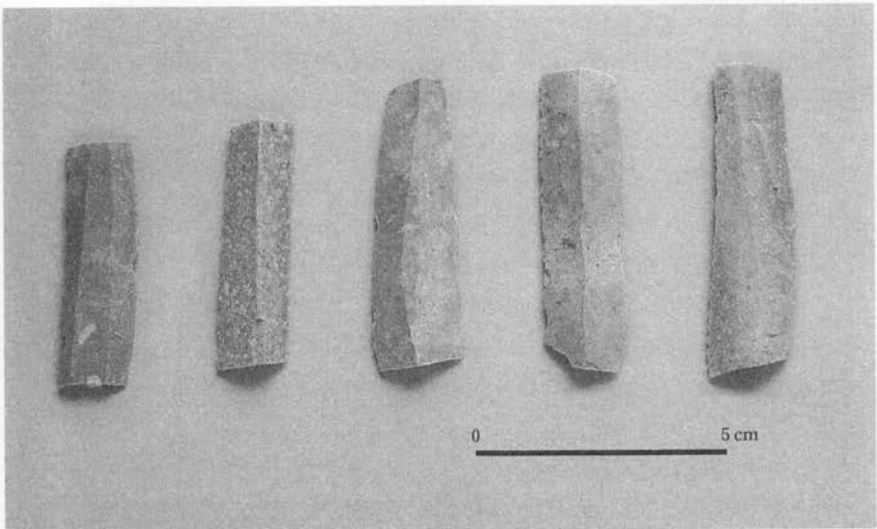


写真3 新石器時代の鎌刃(北西シリア、テル・アイン・エル・ケルク遺跡出土)

形状やサイズが整った規格性の高い製品といえる。こうした規格的な鎌刃の大量生産は、新石器時代の後半になって、ムギの収穫が重要な活動になってきたことと関係がありそうである。

脱穀・籾摺り

収穫した穂から種子を得るには、「難脱穀性」コムギ(第3章参照)の場合、穂から小穂を分離する「脱穀(threshing)」,そして、それぞれの小穂から穎(殻)を取り去り種子を得る「籾摺り(dehusking)」といった作業が必要である。歴史資料や民族誌によると、これらの作業を行うにあたってじつにさまざまな方法がある(Ibáñez et al., 2001; Nesbitt and Samuel, 1996)。脱穀の方法としては、たとえば、穂を木や石に打ちつける、家畜に踏ませる、脱穀櫓すりを使うなどがある。いっぽう、籾摺りの作業には、小穂を木の棒でたたき、臼を使う(木や石製の可動臼、地面を掘りくぼめたものなど)などが知られている。そのいずれも、西アジアの先史時代に実施されていても不思議でない。

西アジアの初期農耕遺跡から出土した遺物のなかで、明らかに脱穀に使用したと考えられる道具は決して多くはない。その理由に、民族誌にみられるような道具を使わない脱穀方法が行われていた可能性が挙げられる。動物の飼育が普及する新石器時代後半以降ならば、家畜に穂を踏ませる脱穀が行われていたことも考えられるが、このようなケースでは証拠としての遺物が残らない。また、収穫が穂先だけをつみとる穂首刈りであった場合、独立した脱穀作業を経ずに、臼と杵による脱穀と籾摺りを兼ねた作業から始められていたかもしれない。とくに、旧石器時代末期や新石器時代前半など、後代に比べてムギ藁がそれほど積極的に利用されていなかった時代には、穂首刈りが主流で独立した脱穀作業がまだ確立していなかった可能性が考えられる。

脱穀作業に使われたとされる新石器時代の道具には次のようなものがある。ひとつは、ヤギやヒツジの肩甲骨を利用した道具である(Stordeur and Anderson-Gerfaud, 1985; Anderson, 1998, 図4)。肩甲骨の薄く平らな部分を削って二股に加工し、その内側にいくつか刻みが施されている。束ねた穂を二股の間に通すと、小穂が刻みに引っかかり脱穀されるという仕組みである。この刻みやその周辺に、光沢や線状痕など、穂束を通した際についたと考えられる痕跡が観察された。ただし、今のところ類例は少なく、紀元前8000年の遺跡ガンジダレ(イラン)とチャヨヌ(トルコ)で確認されているにすぎない。

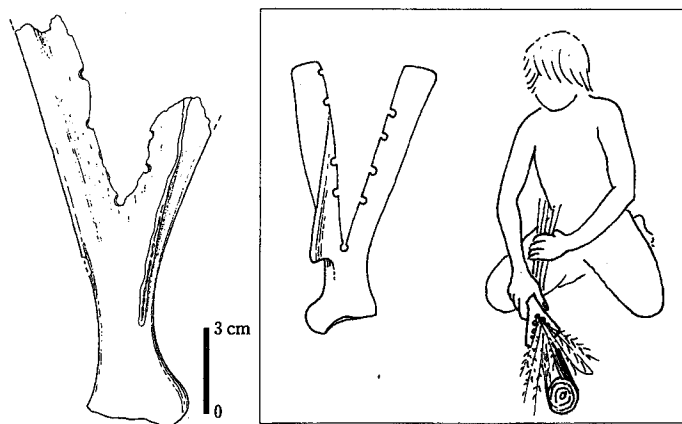


図4 骨製脱穀機(Stordeur and Anderson-Gerfaud, 1985: Fig. 2, 4, 8より)。ガンジ・ダレ遺跡出土遺物(左)と、推定されるその使用方法(右)

もうひとつは脱穀櫓という道具である。脱穀櫓は、今日でも地中海世界の各地で使用されている。通常、長さ1.5 m前後の木製の櫓で、櫓の裏面に石や鉄製の刃が埋め込まれているのが特徴である(写真4)。この櫓を、収穫したムギを敷きつめた床の上で動物に曳かせると、櫓の重み(櫓の上に人や重しを乗せる)も加わって相当な摩擦が櫓と穂の間に起こり、脱穀できる。また、この方法では、脱穀だけでなく同時に家畜の餌や建築材料に使われるムギ藁を大量につくることができるという点も特筆される。同じような道具は、古代西アジアにおいても使われていた。アンダーソン(P. Anderson)の一連の研究によると、脱穀櫓の利用は確実に青銅器時代前期(紀元前3000年)まで遡れるようだ(Anderson, 2000; Chabot, 2002)。脱穀櫓に装着した石器、櫓刃(藤井, 1986の訳による。threshing blades)が遺跡からしばしば出土する。脱穀櫓が青銅器時代前期に製作されるようになった理由として、まず穀物生産の増大にともない脱穀作業を大規模に行う必要があったことが挙げられる。さらに、土器、土壁、煉瓦などへの混ぜ物、家畜の飼料など、当時ムギ藁がさまざまな用途で大量に利用されるようになったこともみのがせない。これらふたつの経済的な変化の背景には、ムギ農業に強く依存する都市国家の出現があったのであろう。さて、アンダーソンは、シリアのハルーラやエル・コウムといった新石器時代の遺跡(紀元前8000年後半から7000年前半の遺跡)からも櫓刃を発見しており、脱穀櫓の使用がこの時代にまで遡ると主張している(Anderson, 2000)。

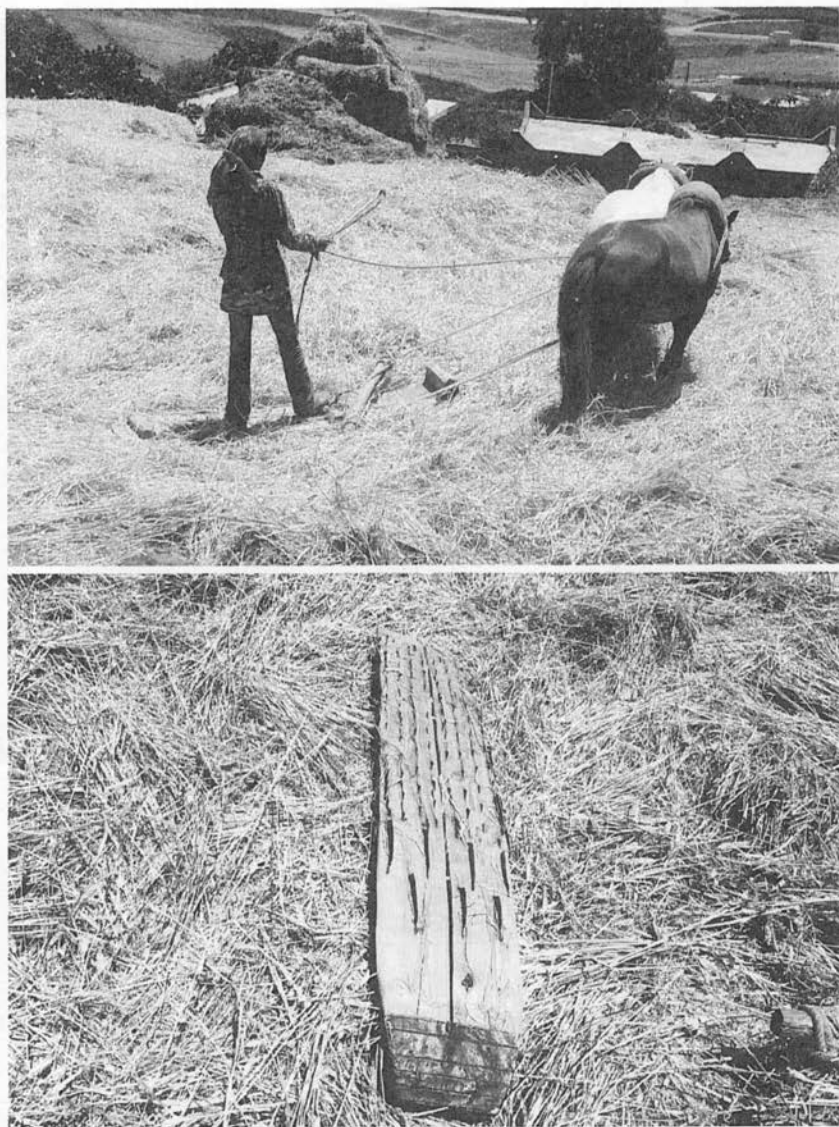


写真4 現代のチュンジアで使用されている脱穀櫓(Patricia Anderson氏提供)。2005年の北西チュンジアにおける民族考古学調査(GDR2527, CNRS)の際に撮影された。

son, 2000)。これは今後検討すべき課題としてきわめて興味深い。というのも新石器時代の後半以降、建築材や土器の胎土につなぎ材として混ぜるという、ムギ藁の積極的な利用が始まっており、脱穀櫓が新石器時代にすでに登場していたとしても不思議ではないからである。しかし、新石器時代の脱穀櫓関連の資料は十分に研究されておらず、石器そのものの分析や出土するムギ藁の形状など、検討すべき課題は多い。

舂攪りに使われたと考えられる道具は、石臼と石杵からなる搗き臼である(図5の1, 2)。脱穀した「難脱穀性」コムギ小穂を下石(石臼)の窪みに入れ、縦長の上石(石杵)を上下に搗き動かすことで舂攪りする。ただし、この搗き臼は、堅果類の加工や顔料の製作などさまざまな製粉作業にも使われており、必ずしも脱穀専用の道具とはいえない。しかし、西アジア先史時代の石臼がしばしば柔らかい石材である石灰岩で製作されていることは注目に値する。歴史資料や民族誌にみられる舂攪り用の搗き臼は、通常、木や石灰岩といった柔らかい材料で製作されている。それは、杵で搗いたときに種子を壊さずに殻だけを取り去ることができるからであり、同じく柔らかい石灰岩でつくられた先史時代の搗き臼も舂攪りに適した道具といえよう。

搗き臼は、前述の鎌刃と同じく、旧石器時代末期(ナトゥーフ文化)に多くつくられるようになった(図5の1, 2)。この時代につくられた磨製石器のうち、搗き臼が占める割合はきわめて高い(Wright, 1991)。ナトゥーフ文化では、大型の石臼がつくられた。大型集落から深さ数十 cm もの巨大な石臼がしばしば出土している。

多くの研究者が指摘するように(藤本, 1983; Wright, 1993 など)、新石器時代に入ると搗き臼は減少し、代わりに挽き臼(石皿・磨石)が増える(図5の3, 4)。新石器時代に栽培型のムギが現れてからも、西アジアで長く利用された栽培コムギは「難脱穀性」なので、舂攪りはムギ加工の過程で不可欠な作業であったはずである。それにもかかわらず新石器時代以降、石製の搗き臼が減少していくのには、ほかの舂攪りの方法、たとえば、遺物として残りにくい木製臼(Wright, 1994)や地面の窪みを利用したものなどに代わっていった可能性があるのかもしれない。ただし、出土量は減ったが、石製搗き臼は消滅したわけではない。新石器時代後半になっても依然として使われているし(Wright, 1993)、先史時代以降も古代(Nesbitt and Samuel, 1996)、そして現代に至るまで、舂攪りの道具として使われ続けている(第13章参照)。

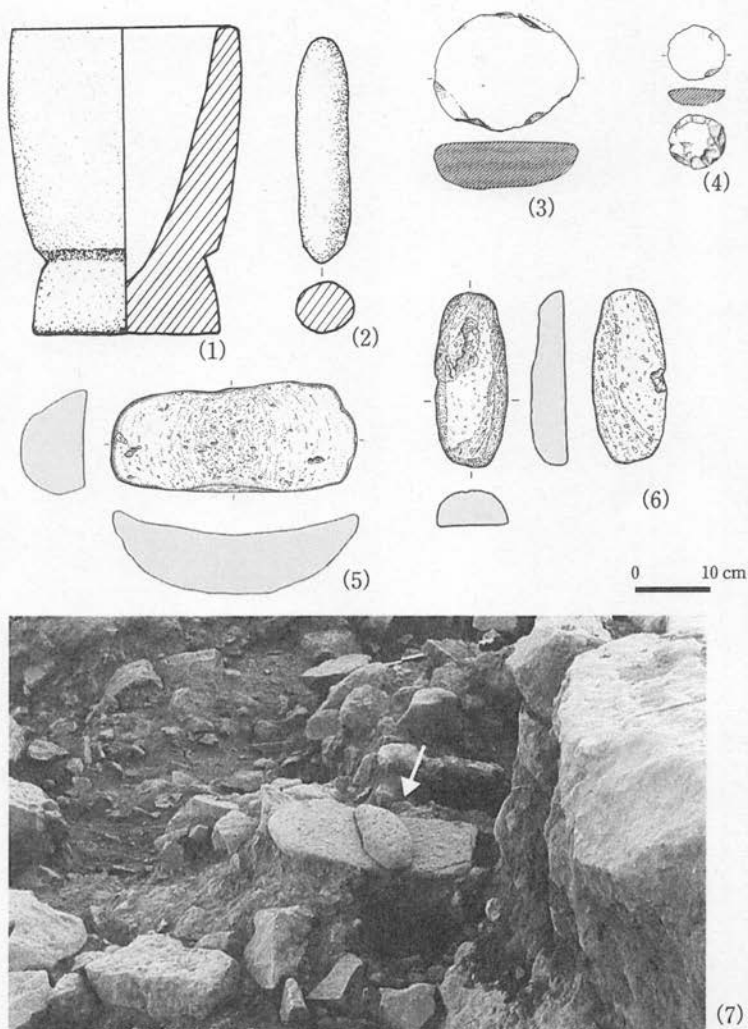


図5 粉摺りと製粉の道具。(1)・(2)ナトゥーフ文化の石臼と石杵(Bar-Yosef, 1983: Fig. 5より), (3)・(4)新石器文化の石皿と磨石(アブ・ゴージュ遺跡出土, Khalaily and Marder, 2003: Fig. 6.1による), (5)・(6)新石器文化のサドルカーンと磨石(ケルク遺跡出土, Yoshizawa, 2003: Fig. 43による), (7)シリアのワディ・トゥンバク遺跡(PPNA期)出土のサドルカーンと磨石(写真矢印。Frédéric Abbès氏提供)

製粉具

一般にコムギは粉にして食す。その理由は、ムギ種子(穎果)の構造にあるという(舟田, 1998)。ムギの種子は剥がすことの困難な外皮(ふすま)に覆われている。ふすまは硬くて消化しにくいので除去しなくてはならない。ふすまをこすり取るために搗くと、種子はどうしても粉々になる。このため、ムギは粉食になったのだという。この理由の当否はともかくとして、ムギ利用の始まった西アジアにおいても、ムギは最初から粉にして利用されていたようである。それは、旧石器時代末期に製粉具が存在していたことから窺える。

前述のように、旧石器時代末期、主流の磨製石器は搗き臼(石臼・石杵)である。搗き臼は製粉にも使えるが、この場合でも少量の製粉にしか適しておらず(三輪, 1978)、使用実験の結果からも搗き臼のメリットは製粉作業よりも粉摺りであることが指摘されている(Nesbit and Samuel, 1996)。製粉作業により適した道具は、挽き臼(石皿・磨石)である(図5の3, 4)。下石(石皿)の上で、上石(磨石)を前後に動かし、製粉を行う。ムギ利用の始まった旧石器時代末期に、数は決して多くないが、挽き臼がすでに存在していたことは重要である(須藤, 2006。ユーフラテス河中流域のアブ・フレイラ遺跡では、むしろ石皿・磨石の方が多く(Moore et al., 2000))。挽き臼は必ずしもムギの製粉にだけ使用されたわけではないようだが(マメ類をはじめほかの植物の製粉、そして顔料の製作にしばしば使われたことは間違いない(Dubreuil, 2004; Willcox, 2002))、使用痕や残滓の分析結果によると、少なくとも旧石器時代末期までには、挽き臼を使ったムギの製粉が始まっており、その後、新石器時代に向かうにつれてしだいに重要な作業になっていたことがわかる(Piperno et al., 2004; Dubreuil, 2004)。旧石器時代末期にすでにムギの粉摺りと製粉の作業が、搗き臼と挽き臼というように、道具の上で分化していたことを窺わせる。

新石器時代に入ると、挽き臼は穀物加工具のなかで主流となる。新石器時代初頭(紀元前9000年ごろ)のジェフェル・アフマル遺跡からは、製粉が行われていたのを窺わせるような状態でムギと石皿が発見された(Willcox, 2002, 写真5)。ただし、依然として顔料の製作に使われた石皿も多くみられるので、新石器時代前半までの挽き臼には、多目的の製粉具として利用されたものが多いのであろう。

サドルカーン(鞍型石臼)の出現は、ムギの製粉に特化した道具の始まりとして重要である(図5の5~7)。下石は、石皿に比べて大型で作業面が湾曲し

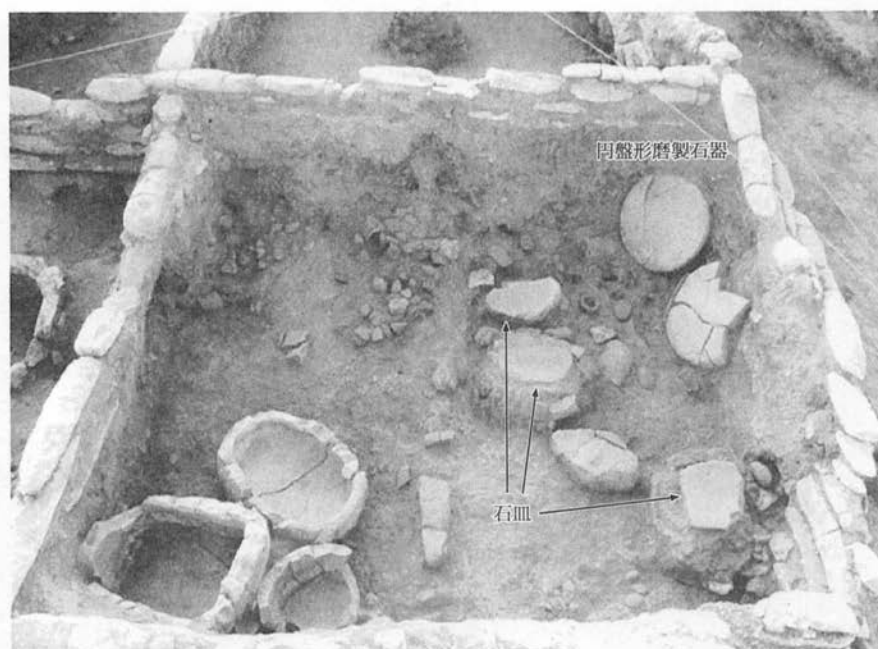


写真5 ジェフェル・アフマル遺跡の焼失部屋 (Willcox, 2002: Fig. 2 より)

ている。この下石の上面で、細長い上石(磨石)を両手で持ち体重をかけて前後に動かすことで、効率よく製粉を行える。その最古のものは、旧石器時代末期にみられる。そして、新石器時代後半までには、多くの遺跡で一般的になる。この後、サドルカーンはロータリーカーン(回転石臼)が出現するまでの長い間、製粉具の主役であった(三輪, 1978)。新石器時代に普及したサドルカーンが、製粉具としていかに完成度が高かったかがわかる。

調理の道具・設備

西アジアの初期農耕遺跡から、ムギがどのような形で食料とされていたのか直接知ることのできる証拠が発見されることは少ない。しかし前述のように、製粉具が存在していたことから、粉にして利用されていたことは間違いないであろう。そして、歴史時代や現在の事例からみても、先史時代にパンがつくられていた可能性は高いだろう。現在の西アジアで食されているような、薄い無発酵パンを想定できるかもしれない。パン以外の食べ方として、

炒りムギや粥として食されていた可能性も否定できないが(舟田, 1998), 西アジアでは証拠に乏しい。

先史時代の遺跡からはパンそのものの出土例がほとんどない。そこでパンを焼く設備に注目して、パン焼き文化の起源を探る試みがなされてきた(舟田, 1998; 藤本, 2007)。パン焼き竈とみなせる遺構が現れるのは新石器時代の半ばであり(先土器新石器文化)、類例が増えるのはさらに遅い(土器新石器時代: 紀元前 7000~6000 年)。これらの大半はドーム状の上部構造をもつ竈で、現代の西アジアで使われているものに類似しており、おそらく今と同じように竈の内壁にパンを張り付けて焼いたのであろう。また、そのほかにパンを焼く方法として、熾火を利用した地床炉が使われていた可能性が指摘されている(舟田, 1988; 藤井, 2006)。こうした地床炉は、旧石器時代末期にまで遡るという意見もある(藤井, 2006)。パンを食すという文化は、古くムギ利用の開始とともに始まったのかもしれない。

きわめてまれな例だが、前出のジェフェル・アフマル遺跡(新石器時代初頭)からは台所と思われるような部屋が発見された(Willcox, 2002; 写真5)。この部屋は火事で焼けていたために、当時の使用の状況をよく保存していた。ここでは、石皿(またはサドルカーン)や各種の加工具、石灰岩製の大型のたらいや小型の鉢、炉などが、穀物やほかの植物とともに発見された。動物骨がほとんど出土していないことから、穀物やさまざまな植物の加工に使われた部屋と考えられる。製粉具、水を溜められる石製容器、加熱に使える炉など、この部屋で発見された道具や設備を使ってパンがつくられていたとしても不思議ではない。加えて、ふたつの円盤形磨製石器(直径 60 cm)の発見も興味深い。穀物の加工に使われた道具だとすると、調理台としてパン生地を広げるのに使われたのかもしれない。

3. 西アジアにおけるムギ農耕の定着

旧石器時代末期から新石器時代にかけて、ムギ農耕に関連すると思われる遺物や遺構を概観してきた。以下に重要な点をまとめつつ、考古植物学の情報を加味しながらムギ農耕の定着について考えてみたい(図6)。

旧石器時代末期は、ムギ農耕や穀物加工に使用されたと考えられる道具が初めて出現した時期として重要である。ムギの収穫を示す鎌刃、臼摺りや製

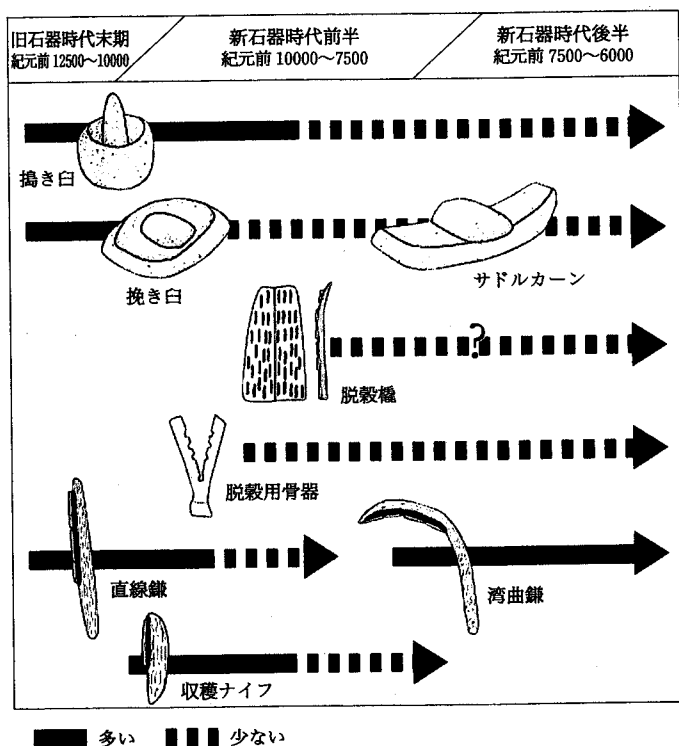


図6 農耕関連の道具の変遷

粉に使われた石臼や石皿などの出土は、この時期にそれまでと比べてはるかにムギ利用が盛んになってきたことを示しているようである。このことは、続く新石器時代にムギ農耕が始まることを考えると、ムギ農耕開始直前のごく自然な状況に思える。しかしながら、植物遺存体の分析結果によれば、旧石器時代末期から新石器時代初頭にかけて、ムギ利用が活発になったという証拠はないという (Savard et al., 2006)。むしろ、ムギはこの時期のほとんどの遺跡において限られた量しか出土せず、マメ類や堅果類など多様な植物を利用する生業が一貫して続いているようである。このような植物遺存体の情報を考えると、ムギは旧石器時代末期に食物の一翼を担うようにはなっていたが、まだ重要な食料ではなかった、という評価が適当であろう。

新石器時代に入ると、ムギ農耕関連の遺物に変化がみられたり、あらたな道具が現れたりする。とくに、ムギ類の収穫を示す鎌刃の増加は、際だった

変化である。収穫具として、新石器時代前半までは直線鎌や収穫ナイフが用いられ、新石器時代後半になると湾曲鎌が取って代わるようになる。より効率的に収穫できる湾曲鎌の出現は、このころにムギの収穫作業が重要になってきたあらわれであろう。脱穀作業は、小穂非脱落性の栽培型が出現するにつれて必要不可欠な作業となる。前述したように、脱穀具として我々が認識できる遺物は決して多くないが、動物骨製の脱穀具や脱穀櫓(櫓刃)が新石器時代後半につくられるようになった可能性はある。粉摺りには、主に搗き臼(石臼・石杵)が使われたと思われる。新石器時代に入ると、搗き臼(石臼・石杵)は挽き臼(石皿・磨石)に比べて減少していくが、旧石器時代末期から新石器時代に利用されたコムギは、野生型・栽培型のいずれも「難脱穀性」なので、搗き臼(石臼・石杵)を使った粉摺り作業は重要な作業であり続けたであろう。製粉作業には、上石を上下に動かす搗き臼よりも、前後に動かす挽き臼のほうが適している。石皿は少ないながらも旧石器時代末期には存在しており、新石器時代になると、数多くつくられる道具となる。そして、新石器時代の後半までには、より製粉に適した形であるサドルカーンが多数を占めるようになるのである。

旧石器時代末期から新石器時代にかけて、ムギ農耕関連の道具や設備の変遷を追ってきた。種々の道具・設備が出現または発達することを重視すると、新石器時代後半(紀元前7500～6000年)をムギ農耕が定着した時期とみなすことができよう。いっぽう、植物遺存体の分析によると、コムギが野生型から栽培型に置き換わるのに数千年の時がかかったという(第4章参照)。つまり、栽培型コムギが主流になるのは新石器時代の後半以降ということになる。道具からみたムギ農耕定着の時期は、この分析結果とおおまかに一致している。